AÑO X. Palma 25 de Marzo de 1882. NÚM. 12.

EL MAGISTERIO BALEAR

PERIÓDICO DE PRIMERA ENSEÑANZA.

Se publica todos los sábados.

REDACCION.	ADMINISTRACION Y único punto de suscricion.	Precios de suscricion.
— SAN NICOLÁS, 44.	*Odon-Colom n.° 34.-1.° derecha.*	Por trimestre. 1 1|2 pesetas Por semestre. 2 1|2 » Por un año. 5 »

REDACTORES.

D. Bartolomé Danús.—D. Juan Benejam.—D. José Mateu.—D. Damian Boatella.
—D. Jaime Garí.—D. Miguel Alorda.—D. Jaime Pol.—
D. Bartolomé Amengual y D. Matías Bosch.

EL HOMBRE PRIMITIVO

POR

EL D.R SAFFRAAY.

Ningun cómputo de años ni de siglos nos permite señalar una fecha, ni siquiera aproximada, á la aparicion del hombre sobre la tierra. Los orígenes de la humanidad se nos escapan, lo mismo que los de los mundos Las tradiciones más antiguas se creen muy audaces llevando la historia de los héroes legendarios á veinte ó treinta siglos. Hoy por hoy tenemos motivo para creer que la humanidad es mucho más antigua de lo que se atrevian á suponer los Indios y los Chinos en sus libros mitológicos. Interrogando los archivos de la tierra, monumentos auténticos, restos parlantes de los séres que se han sucedido en su superficie, estamos obligados á reconocer que la existencia del hombre primitivo se remonta á unos periodos geológicos de los cuales estamos separados por centenares y probablemente por millares de siglos. Fijar una fecha es imposible, pero sabemos á que período geológico se remontan los primeros vestigios del hombre; podemos reconstituir lo que le rodeaba, restaurar las plantas y los animales de aquellas lejanas edades. La historia del hombre se encuentra de este modo enlazada á historia de la tierra.

La parte central del globo nos es desconocida. Por mucho tiempo se ha supuesto que ella constituia ó formaba una masa incandescente y que la parte solidificada no era mas que una delgada corteza comparada con el núcleo central. Es probable, no obstante, que la tierra,

en otro tiempo gaseosa, despues flúida, es hoy completamente solidificada. Sea lo que fuere, se llama *terreno primitivo* la capa ó lecho de rocas fundidas ó modificadas por el fuego, que forma la base de todas las capas geológicas. Por encima se ordenan las hiladas de los *terrenos de transicion*; los *terrenos secundarios*; los *terrenos terciarios*; divididos en *eoceno*, *mioceno*, *plioceno*; los *terrenos cuaternarios ó diluvianos*.

En el terreno primitivo, no se descubre ningun resto, ningun trazo de seres organizados; la vida no se habia aun manifestado durante su formacion. Por encima, en las capas depositadas por las aguas dulces y saladas, se encuentran los restos ó señales de los primeros esbozos de plantas y animales. Cada hilada de piedras está caracterizada por tipos especiales que siguen una progresion ascendente y presentan tipos cada vez mas elevados, de manera que á la sola inspeccion de uno de esos *fósiles* el geólogo fija la edad relativa del terreno á que pertenece, como el anticuario aprecia la edad de un monumento con la ayuda de las medallas encontradas bajo sus minas.

Los mamíferos y las aves empezaron á mostrarse desde el período secundario, sobre todo en América; pero no se hicieron numerosos sino durante el período terciario; todas las especies de esas edades están extinguidas. No obstante los animales del cuarto *plioceno*, elefantes, bueyes, caballos, carniceros, monos, ofrecen mucha analogía con los que viven en nuestros dias.

Entre el cuarto plioceno y la época actual, depósitos de diverso órigen han formado las capas de los *terrenos cuaternarios*, muy ricos en despojos de mamíferos, de los cuales algunos han desaparecido, mientras otros existen aun. Esos son los terrenos más interesantes de estudiar bajo el punto de vista de la historia del hombre, pues ellos encierran las pruebas más irrecusables de su larga antigüedad.

En 1863, un sábio geólogo, M. Desnoyers, vino á anunciar al Instituto que habia encontrado en *Saint-Prest* (cerca de Chartres) unos huesos de elefante y de rinoceronte del cuarto plioceno, sobre las cuales se veian justificadas y probadas unas incisiones ó estrias que parecian la obra del hombre. El mundo sábio, muy conmovido de aquel descubrimiento, titubeaba en dar su decision, cuando el abate Bourgeois, cavando el calcáreo de la *Beauce*, de formacion *miocena*, encontró fragmentos de silex, puntas de flechas, rascadoras, etc., que atestiguaban la presencia del hombre, entre osamentas de mastodonte, de tapir y de otras especies extinguidas de la misma época. Segun esos documentos, el hombre habria vivido en Europa hácia la mitad de la época terciaria: tal era la conclusion del abate Bourgeois. Los silex que él presentaba como piezas de conviccion eran ciertamente auténticos y muy diferentes de aquellos que se encuentran sobre la superficie del suelo. Su forma no podria atribuirse al acaso; parecian abiertos y tallados al fuego. No queriendo reconocer en ellos la señal de fábrica hu-

mana, algunos escépticos pretendieron que los monos de la época, el *Diopithéque*, por ejemplo, habian podido entretenerse en entallar aquellos guijarros; pero ciertamente era hacerles demasiado favor.

Andando el tiempo, un descubrimiento aislado llamó la atencion de los sabios: desde el principio del siglo, sobre los restos humanos encontrados en especies de osarios naturales, en unas cavernas, se hallaron confundidos y en desórden con restos de animales pertenecientes á especies extinguidas, ó emigradas de nuestros climas. Pero se daba poca importancia á aquellos fósiles.

Se encuentra en un gran número de rocas tiernas, y particularmente en las rocas calcáreas, numerosas cavidades naturales, simples ó múltiples, algunas veces prolongadas á una distancia de varios kilómetros, formando salas, corredores, grutas, que comunican con el exterior por unas aperturas laterales ó por pozos que suben hasta la superficie. Es de notar que la mayorparte de esas cavernas, vaciadas y excavadas en otro tiempo por las aguas, se encuentran á un nivel muy superior á aquel de los actuales cursos de agua. Las más antiguas son las más elevadas. Estas cavernas están llenas en parte ó en totalidad por *áluviones* de limo formado de arena y de arcilla, conteniendo osamentas de animales mezcladas con casquijo, ó con guijarros rodados, ó con piedras desgajadas de la bóveda ò de las paredes. A menudo el limo osífero está depositado por capas que se conocen por su color ó por su composicion. Algunas veces, los materiales forman una pasta dura que parece de un solo pedrusco ó monton. Frecuentemente se hallan las capas separadas por un depósito de *estalacmitas*, especie de glasis pedregoso, lipídeo ó pétreo formado por la evaporacion lenta de las gotas de agua caidas de la bóveda.

En algunas cavernas, los materiales de relleno han sido acumulados por la accion de los torrentes; los huesos, el casquijo ó arena gruesa, los guijarros han sido rodados triturados juntos. Por otra parte, se encuentran intactos hasta los huesos los más delicados, lo que prueba que no han sido arrastradas hasta allí por las aguas; deduciéndose que dichas cavernas han servido de guarida á los animales, cuyos despojos están enteros y hasta en la posicion normal del esqueleto. Cuando se descubren, al mismo tiempo que los numerosos restos de animales carnívoros, osamentas de herbívoros que llevan aun el trazo ó señal de las mordeduras, no se puede dudar que los grandes carniceros de las cavernas dejaran de llevar á ellas su presa por alimentarse á su gusto y comodidad. Si quedara alguna duda, la presencia de las numerosas deposiciones, perfectamente conservadas, con los restos de su comida, prueban que no son las aguas que han reunido por la casualidad en las mismas cavidades cadáveres de especies diferentes: son de sus habitantes y sus presas de los que encontramos hoy las osamentas admirablemente conservadas.

Desde que se ha despertado la atencion sobre este asunto, se hán

descubierto cavernas con osamentas, en todos los paises del mundo. Por todas partes ofrecen los mismos caractéres generales; pero su poblacion varia como la fauna de los diversos paises. En Europa, los más antiguos contienen huesos de oso grande, de rinoceronte con las fosas nasales tabicadas como las conchas, de mamuth, de ciervo de cuernos gigantescos y de otras especies completamente extinguidas: pertenecen al principio de la época cuaternaria.

Estudiando las osamentas de las cavernas, los esploradores atestiguaron muy pronto que un gran número llevaban muescas ó entalladuras que no podrian provenir sino de mordeduras ó de golpes de garra. Otras estaban hendidas en su longitud. No era de ningun modo un caso; se debia estar sobre el rastro del hombre: él habia habitado las cavernas en la época de los grandes mamíferos desaparecidos. Pronto se descubrió, al lado de las osamentas de animales desaparecidos, algunos despojos de esqueletos humanos, y se creyó poder concluir de ello que el hombre vivia al principio de la época cuaternaria. Faltaba, no obstante, la prueba; pues, en cuestion de pruebas, los sábios del dia son difíciles, y continuaban preguntándose si el hombre habia sido realmente el contemporáneo del mamuth. La respuesta se encontró escrita por mano humana sobre un fracmento de hueso pulido, en la lengua del dibujo. Dicha placa de hueso lleva grabado un bosquejo muy reconocible de mamuth y nádie puede haberlo hecho en la época de las cavernas, sino el hombre, que vivia antes de la desaparicion de aquella especie de elefante. El descubrimiento del citado documento nos permite afirmar la existencia del hombre desde el principio de la época cuaternaria.

¿Era el hombre tal como le conocemos, ó un ser intermediario entre especies superiores de animales y de especies humanas gradualmente perfeccionadas? Diferentes cráneos encontrados en *Cro-Magnou*, *Solutré* y *Bruniquel*, presentan indudablemente los mismos tipos que los de las razas humanas que actualmente existen.

A pesar de esta acumulacion de pruebas, algunas inteligencias, difíciles de convencer, titubeaban aun en declararse satisfechas. Obligados á admitir que el cráneo del hombre primitivo era el del hombre tal como hoy existe, experimentaban dudas sobre la similitud de las otras partes del cuerpo; cuando en 1872 registrando y cavando las cavernas de las montañas que se desploman sobre el Mediterráneo, cerca de la frontera de Francia é Italia, no lejos de *Menton*, *M. Riviére* tuvo la buena suerte de poner á la vista un esqueleto muy bien conservado, en la actitud del sueño. El exámen minucioso de la caverna ha demostrado que aquel hombre habia sido muerto por un derrumbamiento. Cerca de él se encontraban diferentes objetos de ornato, mariscos y dientes perforados de animales; un fracmento de punzon de hueso; puntas de flecha y de lanza en silex tallado; y rastros de fuego. Unos dientes de oso grande y de rinoceronte que figuran entre dichos

objetos, permiten asignar una edad á ese magnífico y únicc ejemplar completo del hombre primitivo; él fué contemporáneo del ciervo de cuernos gigantescos, del mamuth y de los demás animales de los primeros tiempos cuaternarios. El esqueleto todo entero es comparable á los mas hermosos tipos actuales; el cráneo es notable en forma y desarrollo; el ángulo facial iguala al de las razas más inteligentes: el hombre fósil primitivo no le cedia en nada al hombre de hoy.

*(Traducido del frances***.)*

En virtud de las últimas oposiciones verificadas en esta provincia han sido nombrados para las dos escuelas vacantes en esta ciudad don Antonio Umbert y Vila y D. Juan Luis Oliver que ocupaban respectivamente los dos primeros lugares de la lista.

Dámosles la más completa enhorabuena.

Ha fallecido Doña Matilde Diaz Delgado, Maestra de primera enseñanza residente en Aranjuez y D. Carlos Yevos, ventajosamente conocido entre los Maestros por los altos puestos que ha ocupado y los buenos libros que ha publicado.

Acompañamos á las desconsoladas familias en el sentimiento y suplicamos una oracion en bien de sus almas.

Ha sido igualmente nombrado con motivo de las últimas oposiciones celebradas en Barcelona nuestro compañero y particular amigo D. Damian Boatella para la Escuela de Vich.

Dámosle la mas cumplida enhorabuena por el merecido ascenso ganado en honrosa lid, aunque sentimos que por este motivo haya de ausentarse de estas islas, donde cuenta tantos amigos y tantas simpatías.

Dice *El Riojano*:

«El 20 del corriente reanudarán sus tareas las Cortes. Veremos si se presenta el proyecto de ley de Instruccion primaria que dicen están confeccionando los Sres. Albareda, Galdo y Giner de los Rios, los cuales han acordado que la enseñanza de la religion católica forme parte del programa de las escuelas.»

El Sr. Marqués de Urquijo destina la cantidad anual de 2.000 pesetas, las cuales ha entregado al Presidente del Fomento de las Artes de Madrid, para premiar á dos profesores y 15 alumnos más pobres y

más sobresalientes: los primeros se elevarán á 250 cada uno, y los otros á 100 pesetas. Así se estimula á la aplicacion y al trabajo.

Rasgos de esta natuleza no necesitan comentarios.

Los títulos administrativos de los Maestros so reintegrarán: hasta 1000 pesetas con un pliego de papel del sello de 2 pesetas, clase 10; de 1000 á 2000 con uno de 5 pesetas, clase 7; de 2000 á 3500 con uno de 15 pesetas.

De *La Escuela*, los dos sueltos que siguen:

«Si los medios de enriquecer las hojas de servicios no tienen mucho de suerte, se le parece bastante. Méritos de unos suelen pasar desapercibidos, miéntras los de otros se encarecen con demasía, aunque carezcan de novedad.

De aquí el que creamos, que al formar juicio comparativo, los desconocidos serian más competentes, por alejar la posibilidad de sumar afecciones y restar resentimientos.»

«Cuentan que en una poblacion importante de esta provincia, habia un avaro que en las oraciones que dirigía á la Virgen del Prado, pedía que subiera el precio del trigo y bajara el del pan para que comieran los pobres. Del mismo modo se pretende en algunos pueblos, que los niños hagan rápidos y sólidos adelantos en la enseñanza sin apomazar la superficie que ha de pulimentarse.

Grandes exigencias sin despejar el trayecto que ha de recorrerse. Sin primeras materias no hay industria posible y segun sean aquellas serán éstas.»

Orígen de algunas plantas.—El albaricoque es orígen de América; de Oriente nos han venido los ajos; á la Morería debemos las almendras; el anís procede de Egipto; el Ásia vió nacer los primeros espárragos, y de ella tambien hemos importado el membrillo, el melon y el granado; la reina margarita proviene de China; de la Arabia y de las Antillas hemos traido el café; el cacao es producto del territorio mejicano; del Perú se han importado las capuchinas; Francia nos ha proporcionado la zanahoria y las castañas las espinacas y las cerezas vinieron del Ásia Menor; el repollo proviene de los países del Norte; la primera coliflor creció en la Isla de Chipre; al limonero nos lo regaló la Media; la Isla de Candía es la patria de los berros; de la Mesopotamia procede la higuera; el clavo de especias procede de las Islas Molucas, y la patata es uno de los mejores regalos que nos trajo Colon á su vuelta del Nuevo Mundo.—(De la *Revista Agrícola de Navarra.*)

Procedimiento para quitar las manchas de tinta.—Cuando son

recientes estas manchas, para que desaparezcan de las telas blancas, basta generalmente lavarlas con agua y jabonarlas; despues, ya no queda más que quitar la señal de la mancha formada por el óxido de hierro, mojándola en ácido sulfúrico ó clorhídrico muy dilatado en agua. Si las manchas son antiguas, es preciso aumentar la cantidad de ácido en proporcion de una parte de ácido por diez de agua, poco más ó ménos; tambien se puede, en este caso, emplear la sal de acederas, ó bien el ácido oxálico, pero solamente para las telas blancas de algodon ó de lino. El vinagre blanco muy fuerte conviene mejor para las telas de color. Cuando las manchas resisten al empleo de la sal de acederas, es necesario, despues de frotarlas ligeramente con esta sustancia, añadir una sal de estaño, el cloruro, por ejemplo, ya disuelto, y flotar de nuevo durante algunos momentos.

Multiplicacion de los frutales. —Los periódicos de la Aube, dice la *Revista del Centro Agronómico Catalan*, señalan un procedimiento de reproduccion empleado con éxito en este Departamento y gracias al cual se obtiene una pronta multiplicacion de los árboles frutales.

Se ingertan á flor de tierra los árboles que se quieran acodar, y dos años despues se corta el acodo por encima del ingerto.

Al fin de este año se tienen numerosos botones. Un solo árbol puede dar nacimiento á ocho por este medio, que produce iguales resultados sobre las coníferas que sobre los árboles frutales.

El acodo tiene más seguro éxito que la plantacion de ramas, la cual apénas da al cabo de dos años raices suficientes para la replantacion. Esta es la razon que hace dar la preferencia al procedimiento indicado por los periódicos de Aube.

Madera artificial.—«El Tratante de Maderas,» periódico de los Estados-Unidos, da cuenta de haber recibido las muestras de madera artificial hecha con paja, que le envía para su exámen M. Hamilton, de Saint-Laurence, Kansas. Pronuncia sobre ella la opinion más favorable respecto á su apariencia y fuerza, y la supone superior en la última, á la madera natural; puede hacerse, segun dice el inventor, de cualquier largo y de 95 centímetros de escuadría.

Como la nueva madera admite muy bien el pulimento y como en su densidad es superior á la madera de pino americana, supone que el portaje podrá hacerse con ménos materia y con la misma resistencia. No se habla de costo; pero en todo caso, bajo el punto de vista de España, debe tenerse en cuenta que la madera vale allí ménos, y la paja tanto, miéntras que el combustible y mano de obra son más baratos en nuestro país que en los Estados-Unidos; aparentemente es cuestion digna de estudio la nueva madera de paja.

Hemos recibido el número 77 de la utilísima REVISTA POPULAR

de Conocimientos Utiles, única de su género en España, y que es cada vez más interesante, como puede verse por el siguiente

SUMARIO:

Adulteracion de los alimentos.—Contra la caida del pelo.—La víbora naja.—Camas y colchones —El laboratorio municipal de París.—Descascarillado, blanqueo y pulimento del arroz.—Nuevo indicador de los terremotos.—Conservacion del trigo.—Arqueo laborioso.—Sobre las abejas.—Supresion de los entreactos.—Medio de conservar el aguardiente y los licores.—Los progresos de la artillería.—Crémor tártaro, ó bitartrato de potasa.—Exposicion de electricidad.—Grabado en cristal por medio de la electricidad.—Biblioteca de la ópera en París.—Conservacion de la cerveza.—Mástic para pegar el cristal con el metal.—Adulterocion de la harina.—Medio de esmaltar el plomo.—Relevé de pescado,—Exposicion en Oporto.—Tranvía de aire comprimido.—Copiador mecánico.—Cromógrafo.—Velozcopista.—Observacion astronómica.—El brasero. — Líquido cupro-potásico para descubrir la glucosa en la orina.—Premio de geografía.—Poblacion de Roma.—Aceite de semilla de algodon.—Las patatas entallecidas.—Exposicion de Brigthon.—Para las quemaduras.—Conservacion de las patatas.—Limpieza de objetos de plata.—Papel para envolver los objetos de plata.—Restablecimiento del lústre de la felpa.—Cestas.—Ferro carril del Himalaya.—Tinta china.—Exposicion de Lóndres.—La instruccion en el Japon.—Fuentes incrustantes.—Observatorio de Niza.

Se suscribe en la Administracion, calle del Doctor Fourquet, 7, Madrid, al precio de 40 rs. al año, 22 al semestre y 12 al trimestre, y regala al suscritor por un año cuatro tomos de la *Biblioteca Enciclopédica Ilustrada*, dos al de semestre y uno al de trimestre.

ANUNCIO.

OBRAS DE DON MATIAS BOSCH.

Nociones de Historia Sagrada, aprobada de texto para las escuelas de primera enseñanza. 2.ª edicion, 3 rs. ejemplar y 30 rs. docena.

El libro de la lectura, trozos en prosa y verso, escogidos de entre los mejores escritores castellanos. 2.ª edicion, 5 rs. ejemplar y 50 rs, docena.

Rudimentos de Geografía, para las escuelas de primera enseñanza. 2.ª edicion, 2 1[2 rs. ejemplar y 25 rs. docena.

Enseñanza práctica del Castellano en las Baleares (en colaboracion con D. Damian Boatella.)

1.ª parte, (3.ª edicion), 4 rs. ejemplar y 40 rs. docena.
2.ª parte, 2 1[2 rs. ejemplar y 25 rs. docena.
1.ª y 2.ª parte en un tomo, 6 rs. ejemplar y 60 rs. docena.

PALMA.—Imprenta de Bartolomé Rotger.—1882.